

Entg. du 1556 PCT

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction.)

2.054.788

②① N° d'enregistrement national :
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

69.25582

①⑤ BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

②② Date de dépôt..... 25 juillet 1969, à 16 h 44 mn.
Date de la décision de délivrance..... 13 avril 1971.
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 18 du 7-5-1971.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.) .. B 60 g 21/00.

⑦① Déposant : SOCIÉTÉ DES AUTOMOBILES SIMCA, résidant en France (Paris).

⑦④ Mandataire : Office de brevets Z. Weinstein.

⑤④ Perfectionnements à un dispositif de suspension du type utilisant une barre Panhard.

⑦② Invention de : Henri, Fernand, Charles Harrel.

③③ ③② ③① Priorité conventionnelle :

La présente invention a essentiellement pour objet des perfectionnements à un dispositif de suspension du type utilisant une barre Panhard.

5 De tels dispositifs sont bien connus depuis longtemps dans la technique. Ils consistent essentiellement en l'utilisation d'une barre, dirigée transversalement par rapport au véhicule et qui est articulée respectivement au châssis et à l'essieu arrière du véhicule, respectivement de chaque côté (droit et gauche) du véhicule. Grâce à cette disposition on évite que la
10 caisse se déplace de façon intempestive par rapport à l'essieu vers la gauche ou vers la droite, notamment dans les virages.

Le dispositif actuellement utilisé pour réaliser l'articulation de la barre Panhard au châssis et à l'essieu du véhicule est un dispositif assez complexe, que l'on décrira brièvement plus loin.
15

L'invention a pour objet de remplacer ce dispositif complexe, coûteux et de fabrication délicate, par un dispositif de conception et de réalisation nouvelles perfectionnées et simplifiées.

20 Suivant l'invention, la barre Panhard se présentant sous la forme d'un tube métallique, l'articulation de la barre au châssis et/ou à l'essieu du véhicule est constituée par une rotule qui pivote dans un palier de rotule qui est monté serti dans l'extrémité dudit tube. Avantageusement ce palier est moulé
25 en plastique, tandis que l'extrémité du tube qui reçoit le palier est refoulée à un plus grand diamètre pour recevoir ledit palier, après quoi elle est ressertie sur lui.

De cette façon on obtient un dispositif dont la fabrication est extrêmement simple et économique. Simultanément on
30 obtient une plus grande souplesse du montage et un meilleur fonctionnement.

L'invention apparaîtra plus clairement à l'aide de la description qui va suivre faite en référence aux dessins annexés donnés uniquement à titre d'exemple et dans lesquels :

35 - la figure 1 est un schéma de principe illustrant le fonctionnement d'une barre Panhard ;

- la figure 2 est une vue à grande échelle du détail

encerclé en II dans la figure 1;

- la figure 3 est une vue en coupe faite dans l'axe d'une barre Panhard utilisant un dispositif d'articulation classique;

5 - la figure 4 est une vue éclatée d'un dispositif d'articulation classique pouvant être utilisée avec une barre Panhard du type illustré à la figure 3;

- la figure 5 est une vue semblable à celle de la figure 4 illustrant un dispositif d'articulation fabriqué suivant l'invention;

10 - la figure 6 montre le dispositif d'articulation de la figure 5 en position de montage sur une patte de fixation fixée au châssis d'un véhicule.

On se reportera tout d'abord à la figure 1 dans laquelle on a illustré de manière schématique l'essieu arrière 1 d'un
15 véhicule sur lequel sont montées des roues 2 et 3, la caisse ou châssis 4 du véhicule étant suspendu sur l'essieu au moyen de ressorts, amortisseurs ou analogues schématisés en 5 et 6. Pour éviter les trop grands débattements latéraux de la caisse 4 par rapport à l'essieu 1 une barre, dite barre Panhard, 7 est articulée
20 respectivement en 8 et 9 au côté droit de la caisse 4 et au côté gauche de l'essieu 1.

Dans la figure 2 on a montré à plus grande échelle l'articulation 8 de la barre 7 sur une patte de fixation 10 soudée sous la caisse 4.

25 On se reportera maintenant aux figures 3 et 4 dans lesquelles on a montré comment était réalisée habituellement une telle articulation.

A chaque extrémité de la barre 7 est soudée perpendiculairement une portion de tube 30 moulée en forme comme il apparaît
30 sur la figure 4. Cette portion de tube 30 forme un manchon délimitant intérieurement deux troncs de cône 11, 12 qui reçoivent des pièces de formes complémentaires 13, 14. Les pièces 13 et 14 sont constituées par des tronçons de tubes 15, 16 sur lesquels sont adhésivées des parties tronconiques en caoutchouc 17, 18. La
35 fixation sur la patte 10 est réalisée au moyen d'un boulon 19 d'une rondelle 20 et d'un écrou 21. L'ordre du montage des pièces est celui illustré à la figure 4. Il est évident que la réalisa-

tion d'une telle articulation est à la fois coûteuse , compliquée et délicate.

On se reportera maintenant aux figures 5 et 6 illustrant un dispositif d'articulation construit selon les perfectionnements
5 de l'invention.

Suivant l'invention l'articulation est obtenue au moyen d'une rotule R qui pivote dans un palier de rotulé P lequel est monté serti comme on le voit à la figure 6 dans l'extrémité 7a et qui a été préalablement refoulée comme montré à la figure 5, à un dia-
10 mètre plus grand pour recevoir exactement le palier P.

Comme il apparaît clairement dans la figure 6 le positionnement du palier P est à la fois précis et facile. Le palier est avantageusement moulé en plastique, ce qui donne une très grande souplesse à l'articulation.

15 La rotule R est montée en bout d'une tige filetée 22 qui présente un épaulement intermédiaire 23 qui viendra contre la patte 10 de fixation de l'articulation au châssis ou à l'essieu. Comme dans la figure 4 une rondelle 20 et un écrou 21 permettent le montage.

20 Pour protéger la rotule de la poussière, un manchon en caoutchouc ou analogue 24 est emmanché sur l'épaulement 23 de la tige 22 et sur l'extrémité 7a du tube 7.

Bien entendu l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et représenté qui n'a été donné qu'à titre
25 d'exemple, l'invention comprenant tous les équivalents techniques des moyens décrits, ainsi que leurs combinaisons, si celles-ci sont réalisées selon son esprit.

REVENDICATIONS

1. Perfectionnements à un dispositif de suspension du type utilisant une barre Panhard, ce dispositif étant caractérisé en ce que la barre se présentant sous la forme d'un tube métallique, l'articulation de la barre au châssis et/ou à l'essieu du véhicule est constituée par une rotule qui pivote dans un palier de rotule qui est monté serti dans l'extrémité dudit tube.

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ledit palier est moulé en plastique.

3. Dispositif suivant les revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'extrémité du tube qui reçoit le palier est refoulée à un plus grand diamètre pour recevoir ledit palier, puis resserrée sur lui.

4. Dispositif suivant l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la rotule est montée en bout d'une tige filetée qui présente un épaulement intermédiaire pour sa fixation à l'essieu ou au châssis par le moyen d'un simple écrou.

5. Dispositif suivant l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu un joint ou manchon en caoutchouc ou analogue recouvrant l'intervalle entre l'extrémité de la barre et son point d'articulation à l'essieu ou au châssis.

69 25582

PL. Unique

2054788

